

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

United States Patent and Trademark
Office
(Box PCT)
Crystal Plaza 2
Washington, DC 20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

en sa qualité d'office élu

| | |
|--|---|
| Date d'expédition (jour/mois/année) 24 juillet 1998 (24.07.98) | |
| Demande internationale no PCT/FR97/02444 | Référence du dossier du déposant ou du mandataire R 96182 |
| Date du dépôt international (jour/mois/année) 29 décembre 1997 (29.12.97) | Date de priorité (jour/mois/année) 31 décembre 1996 (31.12.96) |
| Déposant DUBOUIS, Raymond etc | |

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

03 juillet 1998 (03.07.98)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection



a été faite



n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

| | |
|--|---|
| Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse | Fonctionnaire autorisé S. De Michiel |
| no de télécopieur: (41-22) 740.14.35 | no de téléphone: (41-22) 338.83.38 |

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

| | | |
|---|-----------|--|
| (51) International patent classification⁶: C08K 3/00, C08L 83/04 // (C08K 3/00, 3:08, 3:22) (C08K 3/00, 3:08, 3:22, 3:22) | A1 | (11) International publication number: WO 98/29488 (43) International publication date: 9 July 1998 (09.07.98) |
| (21) International application number: PCT/FR97/02444 (22) International filing date: 29 December 1997 (29.12.97) (30) Data relating to the priority: 96/16384 31 December 1996 (31.12.96) FR (71) Applicant (for all designated States except US): RHODIA CHIMIE [FR/FR]; 25, quai Paul Doumer, F-92408 Courbevoie Cedex (FR). (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): Raymond DUBOUIS [FR/FR]; 2, rue des Verdiers, F-69960 Corbas (FR). Alain POUCHELON [FR/FR]; 2, rue Georges Courteline, F-69330 Meyzieu (FR). Christian PUSINERI [FR/FR]; 33, rue des Fleurs, F-69360 Serezin du Rhône (FR). (74) Representative: Maurice TROLLIET; Rhodia Services, Industrial Property Directorate, CRIT-Carières, P.O. Box 62, F-69192 Saint-Fons Cedex (FR). | | (81) Designated states: AL, AU, BA, BB, BG, BR, CA, CN, CU, CZ, EE, GE, HU, IL, IS, JP, KP, KR, LC, LK, LR, LT, LV, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, SG, SI, SK, TR, TT, UA, US, UZ, VN, YU, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), Eurasian Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Published With the International Search Report. |

As printed

(54) Title: USE OF MIXTURES WITH BASE OF Pt AND OF TRANSITION METAL COMPOUNDS OTHER THAN Pt FOR IMPROVING THE RESISTANCE TO ARC TRACKING AND TO ARC EROSION OF SILICON ELASTOMERS

(54) Titre: UTILISATION DE MELANGES A BASE DE Pt ET DE COMPOSE DE METAUX DE TRANSITION AUTRES QUE LE Pt POUR AMELIORER LES PROPRIETES DE RESISTANCE A L'ARC DES ELASTOMERES SILICONES

(57) Abstract

The invention concerns the use as additive for improving properties of resistance to arc tracking and arc erosion: of a mixture A, B or C formed by: concerning mixture A: A1: platinum; and A2: at least an inorganic compound A2.1 of a metal with several degrees of oxidation selected from the group formed by V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, and Cu, in which the metal atom is at a degree of oxidation higher than zero, the least possible (abbreviation: DOX mini); or A3: a combination of at least an inorganic compound A2.1 with at least an inorganic compound A2.2 in which the atom of V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni or Cu is at a degree of oxidation higher than DOX mini; concerning mixture B: B1 platinum; and B2: at least an inorganic compound B2.1 of cerium-IV or of lanthanum-III; or B3: a combination of at least an inorganic compound B2.1 with at least an inorganic compound B2.2 of titanium-IV; concerning mixture C3: C1 platinum; and C2 a combination of constituent A2 or A3 with the constituent B2 or B3: in a polyorganosiloxane composition D for obtaining a silicon elastomer, either cross-linkable at room temperature or by heat by reactions of polyaddition in the presence of a metal catalyst, or cross-linkable at high temperature by the action of organic peroxide(s).

(57) Abrégé

Utilisation comme additif d'amélioration des propriétés de résistance au cheminement d'arc et à l'érosion sous arc: d'un mélange A, B ou C formé de: s'agissant du mélange A: A1: platine; et A2: au moins un composé inorganique A2.1 d'un métal à plusieurs degrés d'oxydation pris dans le groupe formé par V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni et Cu, dans lequel l'atome de métal se trouve au degré d'oxydation supérieur à zéro, le plus bas possible (en abréviation DOX mini); ou A3: une combinaison d'au moins un composé inorganique A2.1 avec au moins un composé inorganique A2.2 dans lequel l'atome de V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni ou Cu se trouve à un degré d'oxydation supérieur à DOX mini; s'agissant du mélange B: B1: platine; et B2: au moins un composé inorganique B2.1 du cérium-IV ou du lanthane-III; ou B3: une combinaison d'au moins un composé inorganique B2.1 avec au moins un composé inorganique B2.2 du titane-IV; s'agissant du mélange C: C1: platine; et C2: une combinaison du constituant A2 ou A3 avec le constituant B2 ou B3; dans une composition polyorganosiloxane D pour l'obtention d'un élastomère silicone, soit réticulant à température ambiante ou à la chaleur par des réactions de polyaddition en présence d'un catalyseur métallique, soit réticulant à température élevée sous l'action de peroxyde(s) organique(s).

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

9

5020
Translation
9/331959

| | | |
|---|--|---|
| Applicant's or agent's file reference R 96182 | FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416) | |
| International application No. PCT/FR97/02444 | International filing date (day/month/year) 29 December 1997 (29.12.1997) | Priority date (day/month/year) 31 December 1996 (31.12.1996) |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C08K 3/00 | | |
| Applicant RHODIA CHIMIE | | |

- This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

 These annexes consist of a total of 5 sheets.
- This report contains indications relating to the following items:
 - I ☒ Basis of the report
 - II ☐ Priority
 - III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
 - IV ☐ Lack of unity of invention
 - V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
 - VI ☐ Certain documents cited
 - VII ☐ Certain defects in the international application
 - VIII ☒ Certain observations on the international application

| | |
|---|--|
| Date of submission of the demand 03 July 1998 (03.07.1998) | Date of completion of this report 02 February 1999 (02.02.1999) |
| Name and mailing address of the IPEA/EP European Patent Office D-80298 Munich, Germany Facsimile No. 49-89-2399-4465 | Authorized officer Telephone No. 49-89-2399-0 |

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR97/02444

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-19, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. _____, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. 1-10, filed with the letter of 07 January 1999 (07.01.1999),
Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/3-3/3, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☒ the claims, Nos. 11-13
- ☐ the drawings, sheets/fig _____
3. ☒ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 97/02444

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

I.3: See separate sheet

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 97/02444

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

| | | | |
|-------------------------------|--------|------|-----|
| Novelty (N) | Claims | 1-8 | YES |
| | Claims | 9-10 | NO |
| Inventive step (IS) | Claims | 1-8 | YES |
| | Claims | | NO |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1-10 | YES |
| | Claims | | NO |

2. Citations and explanations

See separate sheet

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 97/02444

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

See separate sheet

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 97/02444

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Separate sheet

1. The feature added to claim 1 whereby "component A1, B1 or C1 of the additive ... by polyaddition reactions" does not appear to be supported by the international application as filed. Therefore, the subject matter of claim 1 fails to comply with the provisions of PCT Article 34(2)(b).
2. Example 3 of the application shows that the use of the FeO/Fe₂O₃ pair (with no additional platinum compound) enhances the arc tracking resistance and arc erosion resistance of certain polyorganosiloxane compositions. Therefore, the subject matter of claim 1, which relates to the use of a mixture of additives including platinum for enhancing the arc tracking resistance and arc erosion resistance of certain polyorganosiloxane compositions, is not supported by the description (PCT Article 6). Furthermore, the use of different reference signs (A1, B1 and C1) to designate a single component undermines the clarity of the claims (PCT Article 6). The applicant could change the wording of the present claims to "use of A3, B2, B3 or C2 for enhancing the arc tracking resistance and arc erosion resistance of polyorganosiloxane compositions including platinum in the form of ...".

The use of the expression "having good arc tracking and arc erosion resistance properties, as well as good flame resistance properties and good mechanical properties" in claim 9 is contrary to

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Separate sheet

the provisions of PCT Article 6. For a start, in the absence of objective criteria, the expression "good properties" is vague and undefined and thus does not enable the subject matter of the present claims to be distinguished from the prior art. Secondly, the subject matter for which protection is sought has been defined in terms of the result to be achieved, yet it appears to be possible to define the subject matter claimed in more concrete terms, i.e. in terms of the way in which the result may be achieved.

3. EP-A-0 347 349 (D1) discloses compositions for preparing RTV or LTV silicone elastomers including a compound based on platinum and cerium oxide in concentrations such as the ones defined in the present claim 1 (see D1, claim 1; page 1, first paragraph and examples 4 and 5). Furthermore, these compositions may also include a titanium, chromium or iron oxide (page 4, lines 56-57). The compositions may be used to coat electric wires for articles intended for the aviation industry (page 8, lines 12-14). Therefore, the subject matter of claims 9 and 10 is not novel over D1 (PCT Article 33(2)).

US-A-5 543 450 (D2) also discloses compositions for preparing articles made of silicone elastomers including a compound based on platinum and cerium oxide (claims 1, 10 and 15, examples 1 and 2). Moreover, these compositions may also include a

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 97/02444

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Separate sheet

titanium or iron oxide (claim 1 and the examples). It should be noted that the definition of the polyorganosiloxane compositions D in the present claims by no means rules out compositions including the azo-organic compound used in D2. Therefore, the subject matter of claim 9 is not novel over D2 (PCT Article 33(2)), and it has not been shown that the selection of articles defined in claim 10 contributes to an inventive step (PCT Article 33(3)).

JP-A-53 006 356 (D3) describes (claim 1) polyorganosiloxane compositions including a platinum compound, cerium oxide and titanium dioxide. Articles based on such a composition are produced in example 1 (compositions 11 to 14). It should be noted that the wording of the present claim 9 does not rule out polyorganosiloxane compositions containing other additives such as carbon black. The compositions of D3 may also contain ferric oxide (see claim 1) and are used to produce insulating materials. Comparative example 23 describes the use of cerium oxide alone. Therefore, the subject matter of claims 9 and 10 is not novel over D3 (PCT Article 33(2)).

US-A-4 701 488 does not disclose compositions including a platinum compound and an inorganic compound as defined in the present claim 1.

The abstract of JP-A-04 023 865 in DATABASE WPI,

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 97/02444

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Separate sheet

Derwent Publications (AN 92-077272) describes a silicone-based adhesive rather than articles made of a silicone elastomer.

4. None of the documents cited in the international search report discloses the use of A3, B2, B3 or C2 for enhancing the arc tracking and arc erosion resistance properties of the silicone elastomers defined in claim 1 and including a platinum compound. Therefore, the subject matter of claims 1 to 8 is novel (PCT Article 33(2)).
5. Example 3 of the application shows that the use of the FeO/Fe₂O₃ pair (A3-type component) enhances the arc tracking resistance and arc erosion resistance of certain polyorganosiloxane compositions including platinum. The elastomers according to example 4 (addition of a B2-type component), example 5 (addition of a B3-type component) and example 6 (addition of a C2-type component) also have a lower weight loss on exposure to an arc (values of 3.1, 2.6 and 0.7 mg respectively) than the composition containing platinum alone (cf. control composition 4, of which the weight loss on exposure to an arc is of 3.4 mg). This is in no way suggested by the documents cited in the international search report. Therefore, the subject matter of claims 1 to 8 is inventive (PCT Article 33(3)).
6. The subject matter of claims 1 to 10 is

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 97/02444

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Separate sheet

industrially applicable (PCT Article 33(4)).

Expéditeur: L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
L'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

[Signature]

Destinataire:

TROLLET, Maurice
RHODIA SERVICES
Dir. Propriété Industrielle
CRIT-CARRIERES
B.P. 62
F-69192 Saint-Fons Cedex
FRANCE

PCT

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU
RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE
INTERNATIONAL
(règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition
(jour/mois/année)

0 2. 02. 99

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
R 96182

NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale No.
PCT/FR97/02444

Date du dépôt international (jour/mois/année)
29/12/1997

Date de priorité (jour/mois/année)
31/12/1996

Déposant

RHODIA CHIMIE et al.

14 FEV 1999

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.
2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.
3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

4. RAPPEL

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international



Office européen des brevets
D-80298 Munich
Tél. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d
Fax: (+49-89) 2399-4465

Fonctionnaire autorisé

Connolly, M

Tél. (+49-89) 2399-8021



TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

| | | |
|--|--|--|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire R 96182 | POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen ...préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416) | |
| Demande internationale n° PCT/FR97/02444 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 29/12/1997 | Date de priorité (jour/mois/année) 31/12/1996 |
| Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C08K3/00 | | |
| Déposant RHODIA CHIMIE et al. | | |

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 5 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

| | |
|--|---|
| Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 03/07/1998 | Date d'achèvement du présent rapport 02.02.99 |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international Office européen des brevets D-80298 Munich Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465 | Fonctionnaire autorisé Rousseau, F N° de téléphone (+49-89) 2399-8297 |



**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR97/02444

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-19 version initiale

Revendications, N°:

1-10 reçue(s) le 08/01/1999 avec lettre du 07/01/1999

Dessins, feuilles:

1/3-3/3 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
☒ des revendications, n°s : 11-13
☐ des dessins, feuilles :

3. ☒ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

voir feuille séparée

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR97/02444

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

| | |
|--|---------------------------|
| Nouveauté | Oui : Revendications 1-8 |
| | Non : Revendications 9-10 |
| Activité inventive | Oui : Revendications 1-8 |
| | Non : Revendications |
| Possibilité d'application industrielle | Oui : Revendications 1-10 |
| | Non : Revendications |

2. Citations et explications

voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

1. La caractéristique "le constituant A1, B1 ou C1 de l'additif ... par des réactions de polyaddition" qui a été introduite dans la revendication 1 ne semble pas avoir de base dans les pièces de la demande internationale telle que déposée. Par conséquent l'objet de la revendication 1 est contraire aux dispositions de l'Art. 34(2)b) PCT.
2. L'exemple 3 de la demande montre que l'utilisation du couple FeO / Fe₂O₃ (sans addition supplémentaire d'un composé du platine) améliore la résistance au cheminement d'arc et à l'érosion sous arc de certaines compositions polyorganosiloxanes. L'objet de la revendication 1 qui porte sur l'utilisation d'un mélange d'additifs comprenant du platine pour améliorer la résistance au cheminement d'arc et à l'érosion sous arc de certaines compositions polyorganosiloxanes n'est donc pas soutenu par la description (Art. 6 PCT). De plus l'utilisation de différents symboles A1, B1 et C1 pour désigner un seul et même constituant nuit à la clarté des revendications (Art. 6 PCT). La Demanderesse pourrait formuler les revendications présentes sous la forme "Utilisation de A3, B2, B3 ou C2 pour améliorer les propriétés de résistance au cheminement d'arc et à l'érosion sous arc de compositions polyorganosiloxanes comprenant du platine sous forme ...".

L'utilisation de l'expression "ayant de bonnes propriétés de résistance au cheminement d'arc et à l'érosion sous arc, ainsi que de bonnes propriétés de résistance à la flamme et de bonnes propriétés mécaniques" dans la revendication 9 est contraire aux dispositions de l'Art. 6 PCT. Premièrement l'expression "bonnes propriétés" est en l'absence de critères objectifs vague et indéterminée. Elle ne permet donc pas de distinguer l'objet des revendications présentes de l'art antérieur. Deuxièmement, l'objet pour lequel une protection est recherchée est défini par le résultat à obtenir bien qu'il semble possible de définir l'objet revendiqué en termes plus concrets, c'est à dire par la manière dont le résultat peut être atteint.

3. EP-A-0 347 349 (D1) divulgue des compositions pour l'obtention

d'élastomères silicones RTV ou LTV comprenant un composé à base de platine et d'oxyde cérique dans des concentrations telles que celles définies dans la revendication 1 présente (voir D1, revendication 1 ; page 1, premier paragraphe et exemples 4 et 5). De plus, ces compositions peuvent également comprendre un oxyde de titane, de chrome ou de fer (page 4, lignes 56-57). Ces compositions peuvent être utilisées pour l'enrobage de fils électriques, pour des articles de l'industrie aéronautique (page 8, lignes 12- 14). L'objet des revendications 9 et 10 n'est donc pas nouveau vis-à-vis de D1 (Art. 33(2) PCT).

US-A-5 543 450 (D2) décrit également des compositions pour l'obtention d'articles en élastomère silicone comprenant un composé à base de platine et d'oxyde cérique (revendications 1, 10 et 15, exemples 1 et 2). De plus, ces compositions peuvent également comprendre un oxyde de titane ou de fer (revendication 1 et exemples). Il est à noter que la définition des compositions polyorganosiloxanes D dans les revendications présentes n'exclue nullement des compositions comprenant le composé azo-organique utilisé dans D2 . L'objet de la revendication 9 n'est donc pas nouveau vis-à-vis de D2 (Art. 33(2) PCT). Il n'a pas été montré que la sélection d'articles définie à la revendication 10 contribue à une activité inventive (Art. 33(3) PCT).

JP-A-53 006 356 (D3) décrit à la revendication 1 des compositions polyorganosiloxanes comprenant un composé du platine, de l'oxyde cérique et du dioxyde de titane. Des articles à base d'une telle composition sont produits dans l'exemple 1 (compositions 11 à 14). Il convient de noter que le libellé de la revendication 9 présente n'exclue pas des compositions polyorganosiloxanes contenant d'autres additifs tels que par exemple du noir de carbone. Les compositions de D3 peuvent en outre contenir de l'oxyde ferrique (voir la revendication 1). Elle sont utilisées pour la fabrication de matériaux d'isolation. L'exemple comparatif 23 décrit la seule utilisation d'oxyde cérique. L'objet des revendications 9 et 10 n'est donc pas nouveau vis-à-vis de D3 (Art. 33(2) PCT).

US-A-4 701 488 ne divulgue pas de compositions comprenant un composé du platine et un composé inorganique tel que défini à la revendication 1 présente.

Le résumé de JP-A-04 023 865 dans DATABASE WPI, Derwent Publications (AN. 92-077272) ne décrit pas d'articles en élastomère silicone mais un adhésif à base de silicone.

4. Aucun des documents cités dans le rapport de recherche internationale ne divulgue l'utilisation de A3, B2, B3 ou C2 pour améliorer les propriétés de résistance au cheminement d'arc et à l'érosion sous arc des élastomères silicones définis dans la revendication 1 comprenant un composé du platine. L'objet des revendications 1 à 8 est donc nouveau (Art. 33(2) PCT).
5. L'exemple 3 de la demande montre que l'utilisation du couple $\text{FeO}/\text{Fe}_2\text{O}_3$ (constituant de type A3) améliore la résistance au cheminement d'arc et à l'érosion sous arc de certaines compositions polyorganosiloxanes comprenant du platine. Les élastomères selon l'exemple 4 (addition d'un constituant de type B2), l'exemple 5 (addition d'un constituant de type B3) et l'exemple 6 (addition d'un constituant de type C2) présentent également une perte de masse sous arc (valeurs respectives 3.1, 2.6 et 0.7 mg) qui est inférieure à celle observée pour la composition contenant seulement du platine (cf composition témoin 4 dont la perte de masse sous arc est de 3.4 mg). Ceci n'est nullement suggéré par les documents cités dans le rapport de recherche internationale. L'objet des revendications 1 à 8 est donc inventif (Art. 33(3) PCT).
6. L'objet des revendications 1 à 10 est susceptible d'application industrielle (Art. 33(4) PCT).

REVENDEICATIONS

1.- Utilisation comme additif d'amélioration des propriétés de résistance au cheminement d'arc et à l'érosion sous arc :

5 • d'un mélange A, B ou C formé de :

① s'agissant du mélange A, des constituants A1 + A3 où : le constituant A1 est du platine sous forme de complexe ou de composé du platine ; et le constituant A3 consiste dans une combinaison de FeO avec Fe₂O₃ ;
 10 ② s'agissant du mélange B, des constituants B1 + B2 où : le constituant B1 a la signification du constituant A1 de ① ; et le constituant B2 consiste dans l'oxyde et/ou l'hydroxyde de cérium-IV ;

③ s'agissant du mélange B, des constituants B1 + B3 où : le constituant B1 a la signification du constituant A1 de ① ; et le constituant B3 consiste dans une combinaison de l'oxyde et/ou l'hydroxyde de cérium-IV avec l'oxyde de titane TiO₂ ;
 15 ou

④ s'agissant du mélange C, des constituants C1 + C2 où : le constituant C1 a la signification du constituant A1 de ① ; et le constituant C2 consiste dans une combinaison du constituant B3 cité sous ③ avec le constituant A3 cité sous ① ;
 les quantités des divers constituants A1, A3, B1, B2, B3, C1 et C2 et les rapports
 20 pouvant exister entre les quantités de certains d'entre eux dans le cas des combinaisons se situent dans les intervalles mentionnés ci-après ;

la quantité de platine, exprimé en partie en poids de platine élémentaire, se situe dans l'intervalle allant de 1 à 250 ppm par rapport au poids total du (ou des) constituant(s) polyorganosiloxane(s) des compositions durcissables D ; et
 25 les quantités des constituants A3, B2, B3 et C2 des mélanges A, B et C, exprimées en partie en poids du constituant, se situent dans l'intervalle allant de 0,5 à 30 parties en poids pour 100 parties du (ou des) constituant(s) polyorganosiloxane(s) des compositions durcissables D ;

dans le constituant A3 (combinaison), le rapport entre la quantité pondérale de FeO et celle du Fe₂O₃ se situe dans l'intervalle allant de 0,1 / 1 à 9 / 1 ;
 30

dans le constituant B3 (combinaison), le rapport entre la quantité pondérale de l'oxyde et/ou l'hydroxyde de cérium-IV et celle de TiO₂ se situe dans l'intervalle allant de 0,6 / 1 à 6 / 1 ;

dans le constituant C2 (combinaison), le rapport entre la quantité pondérale du constituant A3 et celle du constituant B3 se situe dans l'intervalle allant de 0,02 / 1 à 1 / 1 ;
 35

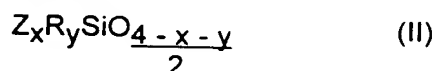
- dans une composition polyorganosiloxane D pour l'obtention d'un élastomère silicone, soit réticulant à température ambiante ou à la chaleur par des réactions de polyaddition en présence d'un catalyseur au platine, soit réticulant à température élevée sous l'action de peroxyde(s) organique(s) ;
- 5 • le constituant A1, B1 ou C1 de l'additif pouvant être présent sous forme du platine catalytique qui est contenu dans une composition polyorganosiloxane D réticulant à température ambiante ou à la chaleur par des réactions de polyaddition.

2.- Utilisation selon la revendication 1, caractérisée en ce que les compositions polyorganosiloxanes durcissables D, présentées en un seul ou en plusieurs emballage(s) (mono- ou multicomposants), renferment un constituant principal formé d'un ou plusieurs constituant(s) polyorganosiloxane(s), un catalyseur approprié et éventuellement un ou plusieurs composé(s) pris dans le groupe formé par notamment : les charges renforçantes ou semi-renforçantes ou de bourrage ou servant à adapter la rhéologie des compositions durcissables, les agents de réticulation, les agents d'adhérence, les agents plastifiants, les agents inhibiteurs du catalyseur et les agents de coloration.

3.- Utilisation selon la revendication 2, caractérisée en ce que les polyorganosiloxanes, constituants principaux des compositions D, sont constitués de motifs siloxyles de formule générale :



et/ou de motifs siloxyles de formule :



formules dans lesquelles les divers symboles ont la signification suivante :

- les symboles R, identiques ou différents, représentent chacun un groupement de nature hydrocarbonée non hydrolysable, ce radical pouvant être :
 - ★ un radical alkyle, halogénoalkyle ayant de 1 à 5 atomes de carbone et comportant de 1 à 6 atomes de chlore et/ou de fluor,
 - ★ des radicaux cycloalkyles et halogénocycloalkyles ayant de 3 à 8 atomes de carbone et contenant de 1 à 4 atomes de chlore et/ou de fluor,
 - ★ des radicaux aryles, alkylaryles et halogénoaryles ayant de 6 à 8 atomes de carbone et contenant de 1 à 4 atomes de chlore et/ou de fluor,
 - ★ des radicaux cyanoalkyles ayant de 3 à 4 atomes de carbone ;
- les symboles Z, représentent chacun un atome d'hydrogène ou un groupe alkényle en C₂-C₆ ;
- n = un nombre entier égal à 0, 1, 2 ou 3 ;

- x = un nombre entier égal à 0, 1, 2 ou 3 ;
- y = un nombre entier égal à 0, 1, ou 2 ;
- la somme x + y se situe dans l'intervalle allant de 1 à 3.

5 4.- Utilisation selon la revendication 2 ou 3, caractérisée en ce que les compositions polyorganosiloxanes D sont celles, monocomposantes ou bicomposantes, réticulant à température ambiante ou à la chaleur par des réactions de polyaddition, appelées RTV, qui comprennent :

- 10 (a) 100 parties en poids d'au moins un polydiorganosiloxane choisi parmi les homopolymères et les copolymères linéaires présentant par molécule au moins 2 groupes vinyliques liés à des atomes de silicium différents, situés dans la chaîne et/ou en bouts de chaîne, dont les autres radicaux organiques liés aux atomes de silicium sont choisis parmi les radicaux méthyle, éthyle et phényle, au moins 60 % molaire de ces autres radicaux étant des radicaux méthyle, et présentant une
- 15 viscosité allant de 400 à 100 000 mPa.s à 25°C ;
- (b) au moins un polyorganohydrogénosiloxane choisi parmi les homopolymères et les copolymères linéaires ou cycliques présentant par molécule au moins 2 atomes d'hydrogène liés à des atomes de silicium différents et dont les radicaux organiques liés aux atomes de silicium sont choisis parmi les radicaux méthyle,
- 20 éthyle et phényle, au moins 60 % molaire de ces radicaux étant des radicaux méthyle, et présentant une viscosité allant de 5 à 1 000 mPa.s à 25°C, le réactif (b) étant utilisé en quantité telle que le rapport molaire des fonctions hydrures de (b) sur les groupes vinyle de (a) est compris entre 1,1 et 4 ;
- (c) une quantité catalytiquement efficace d'un catalyseur au platine ;
- 25 (d) 0 à 120 partie(s) en poids de charge(s) siliceuse(s) pour 100 parties en poids de l'ensemble des polyorganosiloxanes (a) + (b).

 5.- Utilisation selon la revendication 4, caractérisée en ce que jusqu'à 100 % en poids du réactif (a) est remplacé par une résine polyorganosiloxane comportant dans sa

30 structure de 0,1 à 20 % en poids de groupe(s) vinyle(s), ladite structure présentant au moins deux motifs différents choisis parmi les motifs M (triorganosiloxyle), D (diorganosiloxyle), T (monoorganosiloxyle) et Q ($\text{SiO}_{4/2}$), l'un au moins de ces motifs étant un motif T ou Q, le (ou les) groupe(s) vinyle (s) pouvant être porté(s) par les motifs M, D et/ou T.

6.- Utilisation selon les revendications 2 à 5, caractérisée en ce que les compositions polyorganosiloxanes D sont celles, monocomposantes ou bicomposantes, réticulant à la chaleur par des réactions de polyaddition, appelées LSR, ces compositions répondant aux définitions données ci-avant dans la revendication 4 ou 5 à propos des compositions appelées RTV, sauf en ce qui concerne la viscosité du réactif polydiorganosiloxane vinylé (a) qui se situe cette fois dans l'intervalle allant d'une valeur supérieure à 100 000 mPa.s à 500 000 mPa.s.

7.- Utilisation selon la revendication 2 ou 3, caractérisée en ce que les compositions polyorganosiloxanes D sont celles, monocomposantes ou bicomposantes, réticulant à la chaleur par des réactions de polyaddition, appelées compositions EVC de polyaddition, qui comprennent :

(a') 100 parties en poids d'une gomme polydiorganosiloxane qui est un homopolymère ou copolymère linéaire présentant par molécule au moins 2 groupes vinyliques liés à des atomes de silicium différents, situés dans la chaîne et/ou en bouts de chaîne, dont les autres radicaux organiques liés aux atomes de silicium sont choisis parmi les radicaux méthyle, éthyle, phényle, au moins 60 % molaire de ces autres radicaux étant des radicaux méthyle, et ladite gomme présentant une viscosité supérieure à 500.000 mPa.s à 25°C ;

(b') au moins un polyorganohydrogénosiloxane choisi parmi les homopolymères et les copolymères linéaires, cycliques ou en réseau présentant par molécule au moins 3 atomes d'hydrogène liés à des atomes de silicium différents et dont les radicaux organiques liés aux atomes de silicium sont choisis parmi les radicaux méthyle, éthyle, phényle, au moins 60 % molaire de ces radicaux étant des radicaux méthyle, et présentant une viscosité allant de 5 à 1 000 mPa.s à 25°C, le réactif (b') étant utilisé en quantité telle que le rapport molaire des fonctions hydrures de (b') sur les groupes vinyle de (a') est compris entre 0,4 et 10 ;

(c') une quantité catalytiquement efficace d'un catalyseur au platine ;

(d') 0,5 à 120 partie(s) en poids de charge(s) siliceuse(s) pour 100 parties en poids de l'ensemble des polyorganosiloxanes (a') + (b').

8.- Utilisation selon la revendication 2 ou 3, caractérisée en ce que les compositions polyorganosiloxanes D sont celles, monocomposantes, appelées EVC, comprenant :

(a'') 100 parties en poids d'une gomme polydiorganosiloxane qui est un homopolymère ou un copolymère linéaire présentant par molécule au moins 2 groupes vinyliques liés à des atomes de silicium différents, situés dans la chaîne et/ou en bouts de chaîne, dont les autres radicaux organiques liés aux atomes de silicium sont choisis parmi

les radicaux méthyle, éthyle, phényle, au moins 60 % molaire de ces autres radicaux étant des radicaux méthyle, et ladite gomme présentant une viscosité d'au moins 1 million de mPa.s à 25°C ;

(b'') 0,1 à 7 parties en poids d'un peroxyde organique ;

5 (c'') 0,5 à 120 parties en poids de charge(s) siliceuse(s) pour 100 parties en poids de gomme (a'').

10 9.- Articles en élastomère silicone ayant de bonnes propriétés de résistance au cheminement d'arc et à l'érosion sous arc, ainsi que de bonnes propriétés de résistance à la flamme et de bonnes propriétés mécaniques, caractérisés en ce qu'ils sont obtenus par réticulation :

- des compositions polyorganosiloxanes D telles que définies dans l'une quelconque des revendications 2 à 8,
 - contenant l'additif d'amélioration tel que défini dans sa nature et ses proportions
- 15 d'utilisation dans la revendication 1.

20 10.- Articles selon la revendication 9, caractérisés en ce qu'ils consistent dans des matériaux d'isolation électrique, des isolateurs moyenne tension et haute tension, des accessoires d'extrémité de câble, des jonctions de câble, des capuchons d'anode pour tubes de télévision, et des objets moulés ou des articles extrudés pour l'industrie aéronautique.

25

30

35

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

| | | |
|---|---|--|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire R 96182 | POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après | |
| Demande internationale n° PCT/FR 97/ 02444 | Date du dépôt international(jour/mois/année) 29/12/1997 | (Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 31/12/1996 |
| Déposant RHONE-POULENC CHIMIE et al. | | |

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche(voir le cadre I).
2. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention(voir le cadre II).
3. ☐ La demande internationale contient la divulgation d'un listage de séquence de nucléotides oud'acides aminés et la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage de séquence
 - ☐ déposé avec la demande internationale
 - ☐ fourni par le déposant séparément de la demande internationale
 - ☐ sans être accompagnée d'une déclaration selon laquelle il n'inclut pas d'éléments allant au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée.
 - ☐ transcrit par l'administration
4. En ce qui concerne le titre, ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remise par le déposant.
 - ☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:
5. En ce qui concerne l'abrégé,
 - ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
 - ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.
6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la suivante:
 - Figure n° --- ☐ suggérée par le déposant.
 - ☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
 - ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.
 - ☐ Aucune des figures n'est à publier.

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 C08K3/00 C08L83/04 //(C08K3/00,3:08,3:22),(C08K3/00,3:08,3:22,3:22)

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 C08K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie ° | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|---|-------------------------------|
| X | US 5 543 450 A (TAKITA KENICHI ET AL) 6 août 1996 voir revendication 1 --- | 12, 13 |
| X | US 4 701 488 A (WILLIAMS THOMAS C) 20 octobre 1987 voir revendication 1 --- | 12, 13 |
| X | DATABASE WPI Section Ch, Week 7809 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A26, AN 78-16883A XP002041952 & JP 53 006 356 A (TOSHIBA SILICONE KK) , 20 janvier 1978 voir abrégé --- -/-- | 12, 13 |



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

23 mars 1998

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

31/03/1998

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Siemens, T

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-----------|--|-------------------------------|
| X | DATABASE WPI Section Ch, Week 9210 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A26, AN 92-077272 XP002041953 & JP 04 023 865 A (SHINETSU CHEM IND CO LTD) , 28 janvier 1992 voir abrégé --- | 12,13 |
| A | EP 0 347 349 A (RHONE POULENC CHIMIE) 20 décembre 1989 voir revendications 1-9 ----- | 1-13 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

PCT/FR 97/02444

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| US 5543450 A | 06-08-96 | JP 8092483 A | 09-04-96 |
| US 4701488 A | 20-10-87 | CA 1283235 A | 16-04-91 |
| EP 0347349 A | 20-12-89 | FR 2632961 A | 22-12-89 |
| | | JP 2045564 A | 15-02-90 |

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

TROLLET, Maurice
Rhodia Services
Direction de la Propriété
Industrielle
CRIT-Carières
Boîte postale 62
F-69192 Saint-Fons Cedex
FRANCE

RECU le

7 AVR 1998

Rép.-----

| | |
|--|--|
| Date d'expédition (jour/mois/année) 26 mars 1998 (26.03.98) | NOTIFICATION IMPORTANTE |
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire R 96182 | |
| Demande internationale no PCT/FR97/02444 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 29 décembre 1997 (29.12.97) |

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

☒ le déposant ☐ l'inventeur ☐ le mandataire ☐ le représentant commun

Nom et adresse

RHONE-POULENC CHIMIE
25, quai Paul Doumer
F-92408 Courbevoie Cedex
FRANCE

Nationalité (nom de l'Etat)

FR

Domicile (nom de l'Etat)

FR

no de téléphone

no de télécopieur

no de téléimprimeur

2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:

☐ la personne ☒ le nom ☐ l'adresse ☐ la nationalité ☐ le domicile

Nom et adresse

RHODIA CHIMIE
25, quai Paul Doumer
F-92408 Courbevoie Cedex
FRANCE

Nationalité (nom de l'Etat)

FR

Domicile (nom de l'Etat)

FR

no de téléphone

no de télécopieur

no de téléimprimeur

3. Observations complémentaires, le cas échéant:

L'adresse du mandataire a été modifiée conformément au changement de nom du déposant (voir ci-dessus).

4. Une copie de cette notification a été envoyée:

☒ à l'office récepteur ☐ aux offices désignés concernés
☒ à l'administration chargée de la recherche internationale ☐ aux offices élus concernés
☐ à l'administration chargée de l'examen préliminaire international ☐ autre destinataire:
Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé:

Dominique DELMAS

no de téléphone (41-22) 338.83.38

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

TROLLET, Maurice
Rhodia Services
Direction de la Propriété
Industrielle
CRIT-Carières
Boîte postale 62
F-69192 Saint-Fons Cedex
FRANCE

16 JUL 1998

| | | | |
|---|--|---|--|
| Date d'expédition (jour/mois/année) 09 juillet 1998 (09.07.98) | | AVIS IMPORTANT | |
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire R 96182 | | | |
| Demande internationale no PCT/FR97/02444 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 29 décembre 1997 (29.12.97) | Date de priorité (jour/mois/année) 31 décembre 1996 (31.12.96) | |
| Déposant RHODIA CHIMIE etc | | | |

1. Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:
AU,BR,CA,CN,EP,IL,JP,KP,KR,NO,PL,US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:
AL,AP,BA,BB,BG,CU,CZ,EA,EE,GE,HU,IS,LC,LK,LR,LT,LV,MG,MK,MN,MX,NZ,OA,RO,SG,SI,SK,TR,TT,UA,UZ,VN,YU

La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).

3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 09 juillet 1998 (09.07.98) sous le numéro WO 98/29488

RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

| | |
|---|---|
| Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35 | Fonctionnaire autorisé J. Zahra no de téléphone (41-22) 338.83.38 |
|---|---|

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

3 7 jul 1998

PCT

INFORMATIONS RELATIVES AUX
OFFICES ELUS QUI ONT RECU
NOTIFICATION DE LEUR ELECTION

(règle 61.3 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

TROLLIET, Maurice
Rhodia Services
Direction de la Propriété
Industrielle
CRIT-Carières
Boîte postale 62
F-69192 Saint-Fons Cedex
FRANCE

| | | | |
|---|--|---|--|
| Date d'expédition (jour/mois/année) 24 juillet 1998 (24.07.98) | | INFORMATION IMPORTANTE | |
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire R 96182 | | | |
| Demande internationale no PCT/FR97/02444 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 29 décembre 1997 (29.12.97) | Date de priorité (jour/mois/année) 31 décembre 1996 (31.12.96) | |
| Déposant RHODIA CHIMIE etc | | | |

1. Le déposant est informé que le Bureau international a, conformément à l'article 31.7), notifié à chacun des offices suivants son élection:

AP : GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW

EP : AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE

National : AU, BG, BR, CA, CN, CZ, IL, JP, KP, KR, MN, NO, NZ, PL, RO, SK, US, VN

2. Les offices suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle ils sont notifiés de leur élection; la notification de leur élection leur sera envoyée par le Bureau international seulement à leur demande:

EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM

OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG

National : AL, BA, BB, CU, EE, GE, HU, IS, LC, LK, LR, LT, LV, MG, MK, MX, SG, SI, TR, TT, UA, UZ, YU

3. Il est rappelé au déposant qu'il doit aborder la "phase nationale" auprès de chacun des offices mentionnés ci-dessus avant l'expiration d'un délai de 30 mois à compter de la date de priorité. Pour ce faire, il doit payer la ou les taxes nationales et remettre, si elle est prescrite, une traduction de la demande internationale (article 39.1)a) ainsi que, le cas échéant, une traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international (article 36.3)b) et règle 74.1).

Certains offices ont fixé des délais supérieurs au délai mentionné ci-dessus. Pour des renseignements détaillés au sujet des délais applicables et des actes à accomplir à l'ouverture de la phase nationale auprès d'un office donné, voir le volume II du Guide du déposant du PCT.

L'ouverture de la phase régionale européenne est différée jusqu'à l'expiration d'un délai de 31 mois à compter de la date de priorité pour la totalité des Etats désignés aux fins de l'obtention d'un brevet européen.

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

Fonctionnaire autorisé:

S. De Michiel

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

no de téléphone (41-22) 338.83.38